

ANDY Z. LEHRER

Tel Aviv University, Zoology, Rue Maale Habanim 405/5, P.O.B. 13173 Maalot, Israel, E-mail:  
[lehrera@post.tau.ac.il](mailto:lehrera@post.tau.ac.il)

## Six taxons africaines nouveaux de Sarcophaginae (Diptera: Sarcophagidae)

### ABSTRACT

Six new taxa of the Sarcophaginae subfamily are described: *Lucyphalla* n. gen. (with species-type *Lucyphalla nuzzacii* n. sp. from Benin), *Montagnieria* n. gen. (with species-type *Montagnieria todiscoae* n. sp. from Cameroun), *Mauritiella mutesa* n. sp. from Uganda and *Blaesoxipha rasoherina* n. sp. from Madagascar.

Key words: Diptera, Sarcophagidae, new taxa, Benin, Cameroon, Madagascar, Uganda.

### INTRODUCTION

Dans la présente note, nous complétons le tableau des Sarcophaginae de l'Afrique avec deux genres et quatre espèces nouvelles. Ils ont été trouvés dans les collections du Laboratoire de Zoologie de l'Université de Tel Aviv et seulement *Lucyphalla nuzzacii* n. sp. a été identifiée dans le matériel diptérologique qui nous a été donné par notre ami le Dr. Georg Goergen de Bénin.

Avec ces taxons, le tableau de Sarcophaginae de l'Afrique comprend maintenant 110 genres et 249 espèces, qui modifie d'une manière substantielle l'ancien système taxonomique de cette sous-famille (ZUMPT, 1972; DEAR, 1980; LEHRER, 2002 and 2004) et montre, encore une fois, que les méthodes d'étude de ceux-ci doivent être changées.

Nous présentons ci-dessous la description de ces taxons et décrivons les structures de leurs genitalia mâles.

Genus *Lucyphalla* Lehrer, gen. n.

*Espèce-type: Lucyphalla nuzzacii* sp. n.

*Diagnose du genre.* Les macrochètes dorsocentraux postsuturaux sont au nombre de 4 paires. Les ailes ne sont pas tachées. Propleures poilues. Le tergite génital est noir. Le sternite V n'a pas d'incision profonde. Genitalia est très compliquée. Distiphallus est globuleux et n'est pas divisé en deux parties mobiles. Les lobes membranaires et les apophyses paraphalliques sont bien développées. Acrophallus est réduit à une plaque tridentée et les styles sont en forme de deux fleurs avec la bouche en bas.

*Derivation nominis.* Après le nom de Lucy, l'australopithèque d'Éthiopie.

***Lucyphalla nuzzacii*** Lehrer, sp. n.

MÂLE.

*Tête.* Noire, avec tomentum cendré. Le front, vu du dessus et au niveau le plus étroit, mesure 1/2 de la largeur d'un œil. La bande frontale est noire et 2 fois plus large qu'une parafrontale. Profrons est 1/3 du petit diamètre oculaire. Les antennes sont noires; le troisième article est 3 fois plus long que le deuxième. Arista est d'un brun foncé, ayant de poils longs sur les deux parties. La trompe est noire; les palpes bien développés, mais assez minces, sont bruns noirâtres. Le péristome est 1/6-1/65 du grand diamètre oculaire.

*Chétotaxie de la tête.* Les macrochètes verticaux internes sont longs, forts et rétroclines; les macrochètes verticaux externes manquent; les ocellaires proclines sont longs et minces; les préverticaux rétroclines sont bien développés; les macrochètes frontaux sont au nombre de 9-10 paires; on voit 3 macrochètes parafaciaux; les petites vibrisses montent un peu sur les bordures faciales; les microchètes occipitaux sont disposés sur un rang; il y a 1 postoculaire et 1 postvertical longs sur chaque côté de l'occiput. Le péristome est couvert de poils noirs; la partie postérieure de la tête a de poils jaunâtres.

*Thorax.* Noir, avec tomentum cendré et trois bandes longitudinales noires, larges. Les propleures sont poilues. Prosternum est glabre. Les stigmates sont noirs brunâtres. Les pattes noires, avec les tibias noirs brunâtres; les fémurs médians ont un ctenidium.

*Chétotaxie du thorax.* ac = 0 + 0, dc = 5 + 4 (seulement les deux derniers postsuturaux sont bien développés), ia = 1 + 3, prs = 1, sa = 3, pa = 2, h = 3, ph = 2, n = 4, sc = 3 + 0 (les discaux manquent); pp = 1 (plus quelques poils), pst = 1, st = 1 : 1.

*Ailes.* Transparentes, mais un peu brunies. Epaulette est noire. Basicosta et costagium sont jaunes. La nervure r1 est glabre. La nervure r4+5 est ciliée jusqu'au moitié de la distance entre son origine et r-m. Cubitulus est courbé en angle droit et prolongé d'un pli. L'épine costale manque. Les écailles sont sombres; les balanciers brun foncé.

*Chétotaxie des tibias.* Les tibias antérieurs ont 3 ad et 1 pv. Les tibias médians sont

pourvus de 1 ad, 1 av, 2 pd et 1 pv. Les tibias postérieurs ont 3 ad grands, 1 av, 2 pd et une longue pilosité antéro- et postéro-ventrale.

*Abdomen.* Noir, avec tomentum cendré, une bande médiane longitudinale et dessins en échec, très peu distincts. La formule chétotaxique est 0 + 2 + 2 + série. Le tergite génital est noir luisant, avec tomentum cendré sur la moitié postérieure et 4 paires de macrochètes marginaux. Le tergite anal est rouge brunâtre.

*Genitalia* (fig. 1). Le sternite V (A) est triangulaire, sans excavation médiane, avec une brosse sur la marge médio-postérieure. Les cerques, vus de face (B), sont très larges et ont une branche apicale nettement disposé à l'extérieur; vus de profil (C), les cerques sont courbés et aigus; les paralobes sont assez longs et étroits. Le distiphallus (D) est très

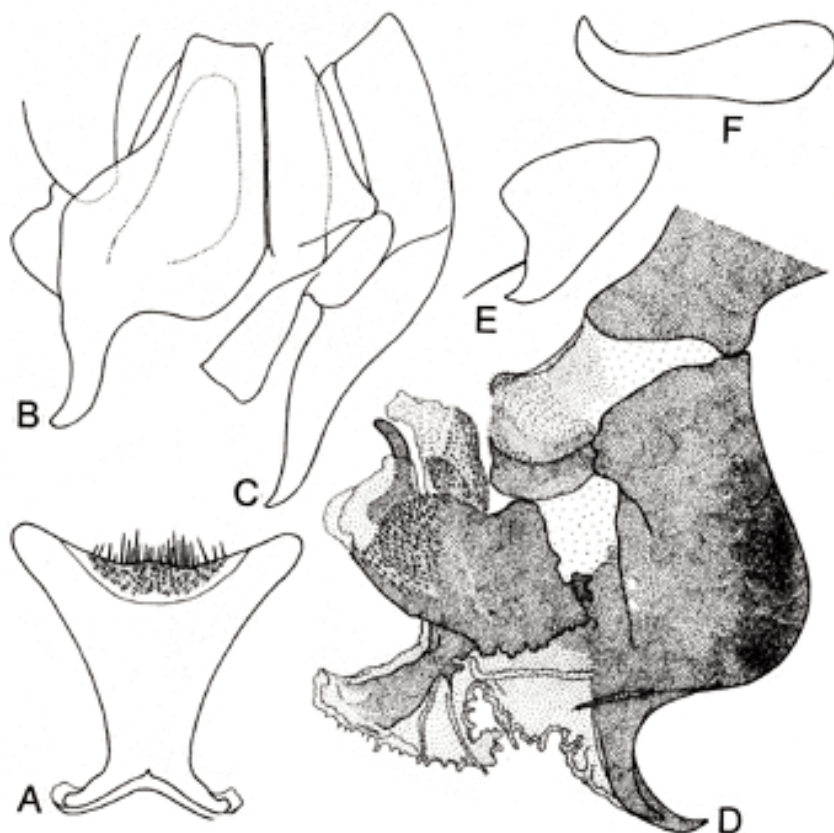


Fig. 1 - Genitalia mâle de *Lucyphalla nuzzacii* Lehrer, n. gen., n. sp. A, sternite V; B, cerques et paralobes vus de face; C, cerques et paralobes vus de profil; D, distiphallus; E, prégonites; F, postgonites.

développé et a une forme très compliquée, étant fortement sclérifié et pigmenté; il n'est pas divisé en deux parties mobiles, le basiphallus étant long, large et l'acrophallus réduit à un prolongement apical médian, sous la forme d'une plaque tridentée, courbée un peu vers l'arrière. Les apophyses paraphalliques ventrales sont grandes, avec formations membraneuses spinulées et une forte dent apicale. Les styles sont longs et ont la forme de deux fleurs avec la bouche en bas. Les lobes membranaux sont membraneux, pourvus d'un grand nombre de poils microscopiques. Les prégonites (E) sont plus longs que les postgonites (F), mais plus étroits et peu courbés; les seconds sont triangulaires, avec le sommet aigu et un macrochète superterminal.

*Longueur du corps:* 12 mm.

FEMELLE. Inconnue.

*Matériau étudié.* 1♂, holotype, Bénin, Porto Novo, sur les plantes aquatiques, 17.II.2004, legit. G. Goergen.

*Dérivation nominis.* Nous dédions cette espèce au M. Prof. Dr. Giorgio Nuzzaci, le président de la Facoltà di Agraria, Università degli Studi di Bari (Italie), comme expression de notre profonde gratitude pour son aide généreuse et illimitée, fournie depuis très longtemps.

Genus *Montagnieria* Lehrer, n. gen.

*Espèce-type.* *Montagnieria todiscoae* Lehrer, n. sp.

*Dérivation nominis.* D'après le nom du Prof. dr. Luc Montagnier, un des découvreurs du virus Sida.

*Diagnose du genre.* Le front, vu du dessus et au niveau le plus étroit, mesure 1/2 de la largeur d'un œil. Profrons mesure 1/2 du petit diamètre oculaire. Le troisième article de l'antenne est deux fois plus long que le deuxième. Le péristome mesure 1/5 du grand diamètre oculaire. Les propleures sont poilus. Les macrochètes dorsocentraux sont au nombre de 4 + 3; les macrochètes scutellaires sont 2 + 1 (ap manquent). La nervure r1 est glabre. Le dessin abdominal est formé d'une bande médiane longitudinale et deux taches latérales postérieures sur les tergites III-IV; d'une bande médiane étroite et une bande postérieure noires sur le tergite V. Le tergite III n'a pas de macrochètes médio-postérieurs. Le tergite génital noir n'a pas de macrochètes marginaux. Le tergite anal est rouge. Le sternite V a de broches. Distiphallus (B) est relativement étroit, allongé et n'est pas divisé en deux parties mobiles distinctes. Basiphallus se prolonge avec les lobes paraphalliques très longs, minces, courbés antérieurement et pourvus d'un appendice spiniforme médian. L'acrophallus est long, étroit, légèrement courbé et muni d'un septum médian perpendiculaire. Les styles sont un peu plus longs que l'acrophallus, minces et pourvus de quelques épines récurrentes apicales. Membrana est transparente. Les lobes membranaux sont minces et plus ou moins rudimentaires.

*Montagnieria todiscoae* Lehrer, n. sp.

MÂLE.

*Tête.* Noire, avec tomentum argenté. Le front, vu du dessus et au niveau le plus étroit, mesure 1/2 de la largeur d'un œil. La bande frontale est noire à teinte brunâtre et deux fois plus large qu'une parafrontalie. Profrons mesure 1/2 du petit diamètre oculaire. Les antennes sont noires brunâtres; le troisième article est deux fois plus long que le deuxième. Arista d'un brun foncé a poils longs sur les deux parties. La trompe est noire; les palpes noirs brunâtres. Le péristome mesure 1/5 du grand diamètre oculaire.

*Chétotaxie de la tête.* Les macrochètes verticaux internes sont longs, forts et rétroclines; les macrochètes verticaux externes manquent; les ocellaires proclines sont fins; les préverticaux rétroclines sont forts; les macrochètes frontaux sont au nombre de 8 paires; les parafaciales ont un rang vertical de cils courts et deux macrochètes longs; les petites vibrisses sont rares et montent sur 1/2 des bordures faciales; les microchètes occipitaux sont disposés sur deux rangs. Le péristome est couvert de poils noirs; la partie postérieure de la tête a de poils blanchâtres.

*Thorax.* Noir, avec tomentum cendré, trois bandes longitudinales dorsales larges et deux bandes latérales étroites. Les propleures sont poilus. Les stigmates sont noirs. Les pattes noires ont les tibias plus ou moins bruns; les fémurs médians ont un ctenidium atypique.

*Chétotaxie du thorax.* ac = 0 + 1, dc = 4 + 3, ia = 1 + 3, prs = 1, h = 3, ph = 2, n = 4, sa = 3, pa = 2, sc = 2 + 1 (ap manquent), prs = 1 (plus quelques poils), pp = 1, st = 1 : 1 : 1.

*Ailes.* Transparentes. Epaulette est noire. Basicosta et costagium sont jaunes. La nervure r1 est glabre. La nervure r4+5 est ciliée jusqu'à la nervure r-m. Cubitulus est courbé en angle droit et prolongé d'un pli. L'épine costale manque. Les écailles sont blanches et les balanciers brunâtres.

*Chétotaxie des tibias.* Les tibias antérieurs ont 1 ad et 1 pd. Les tibias médians sont pourvus de 2 ad, 1 av, 2 pd et 1-2 pv. Les tibias postérieurs ont 2-3 ad grands, 1 av, 2 pd et sont dépourvus de la pilosité ventrale.

*Abdomen.* Noir, avec tomentum cendré. Le dessin est formé d'une bande médiane longitudinale et deux taches latérales postérieures sur les tergites III-IV; sur le tergite V il y a une bande médiane étroite et une bande postérieure noires. La formule chétotaxique est 0 + 0 + 2 + série. Le sternite II a de poils longs et dressés; les autres sternites ont de poils courts. Le tergite génital noir n'a pas de macrochètes marginaux. Le tergite anal est rouge.

*Genitalia* (fig. 2). Le sternite V a de broches. Les cerques (A) sont courbés, assez larges et effilés vers leur sommet court et peu courbé; les paralobes sont piriformes. Distiphallus (B) est relativement étroit, allongé et n'est pas divisé en deux parties

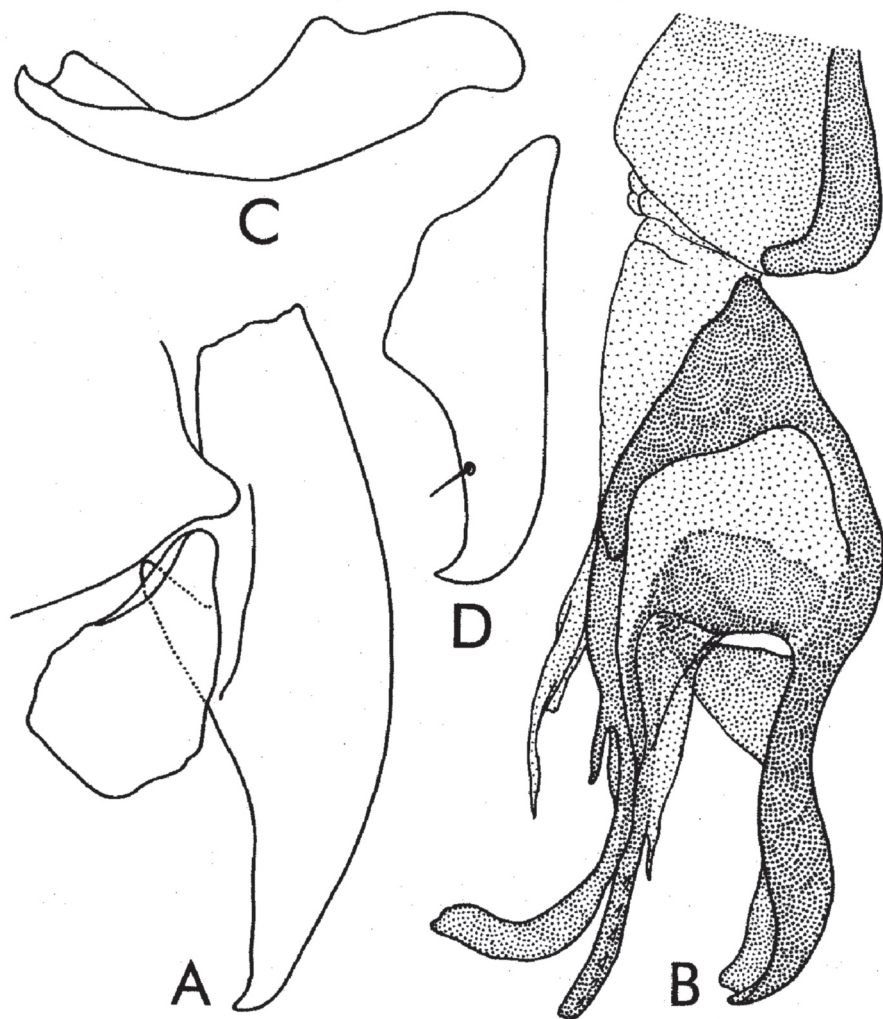


Fig. 2 - Genitalia mâle de *Montagnieria todiscoae* Lehrer, n. gen., n. sp. A, cerques et paralobes; B, distiphallus; C, prégonites; D, postgonites.

mobiles distinctes. Basiphallus est triangulaire, étroit et se prolonge avec les lobes paraphalliques très longs, minces, courbés antérieurement et pourvus d'un appendice spiniforme médian. L'acrophallus est long, étroit, légèrement courbé et muni d'un septum médian perpendiculaire. Les styles sont un peu plus longs que l'acrophallus, minces et pourvus de quelques épines récurrentes apicales. Membrana est transparente et un peu pigmentée. Les lobes membranaux sont minces et plus ou moins

rudimentaires. Les prégonites (C) sont plus longs que les postgonites (D), étant un peu courbés et ayant un septum médian perpendiculaire; les postgonites ont une forme de crochet, avec le sommet aigu et courbé.

*Longueur du corps*: 7,5 mm.

FEMELLE. Inconnue.

*Matériel étudié*. 1♂, holotype, Cameroun, Rt. N9, 20 km E Sangmelima, 7.XI.1987, leg. A. Freidberg.

*Derivatio nominis*. Nous dédions cette espèce à Mme Franca Todisco, en hommage à sa grande amitié et dévouée collaboration dans la publication de nos travaux.

***Mauritiella mutesa*** Lehrer, n. sp.

MÂLE.

*Tête*. Noir, avec tomentum argenté; mais sur les parafrontalies et sur le profrons le tomentum est très faible et la couleur noire est prédominante. Le front, vu de dessus et au lieu le plus étroit, mesure 1/2 de la largeur d'un œil. La bande frontale est noire brunâtre et 2 fois plus large qu'une parafrontalie. Profrons mesure 1/3 du petit diamètre oculaire. Les antennes sont noires; le troisième article est deux fois plus long que le deuxième. Arista est noire brunâtre, portant de poils longs sur les deux parties. La trompe est noire; les palpes sont bruns foncé. Le péristome mesure 1/4 du grand diamètre oculaire.

*Chétotaxie de la tête*. Les macrochètes verticaux internes sont longs, forts et rétroclines; les macrochètes verticaux externes sont 2/3 des précédents; les ocellaires proclines et le prévertical rétrocline sont longs et forts; les macrochètes frontaux sont au nombre de 11 paires; les parafaciaux sont courts et disposés sous un rang vertical, les 3 inférieurs sont un peu plus forts; les petites vibrisses montent un peu sur les bordures faciales; on voit 2 postocellaires et 1 postvertical sur chaque côté de l'occiput; les microchètes occipitaux sont disposés sur deux rangs. Le péristome est couvert de poils noirs; la partie postérieure de la tête a de poils blancs.

*Thorax*. Noir, avec tomentum cendré, trois bandes médio-longitudinales larges et deux latérales étroites noires. Les propleures sont poilues. Les stigmates sont noirs brunâtres. Les pattes sont noires avec les tibias d'un brun foncé; les fémurs médians n'ont pas un ctenidium typique.

*Chétotaxie du thorax*.  $ac = 0 + 1$  (très faible),  $dc = 4 - 3$ ,  $ia = 1 + 3$ ,  $prs = 1$ ,  $sa = 3$ ,  $h = 3$ ,  $ph = 2$ ,  $sc = 3 = 1$  (ap parallèles),  $pp = 1$ ,  $pst = 1$ ,  $st = 1 : 1 : 1$ .

*Ailes*. Transparentes. Epaulette est noire. Basicosta et costagium sont jaunes. La nervure r1 est glabre. La nervure r4+5 est ciliée sur 2/3 de la distance entre son origine et r-m. Cubitulus est courbé en angle peu aigu et prolongé d'un pli. L'épine costale est grande. Les écailles sont blanches; les balanciers bruns.

*Chétotaxie des tibias*. Les tibias antérieurs ont 2 ad proximaux et 1 pv. Les tibias



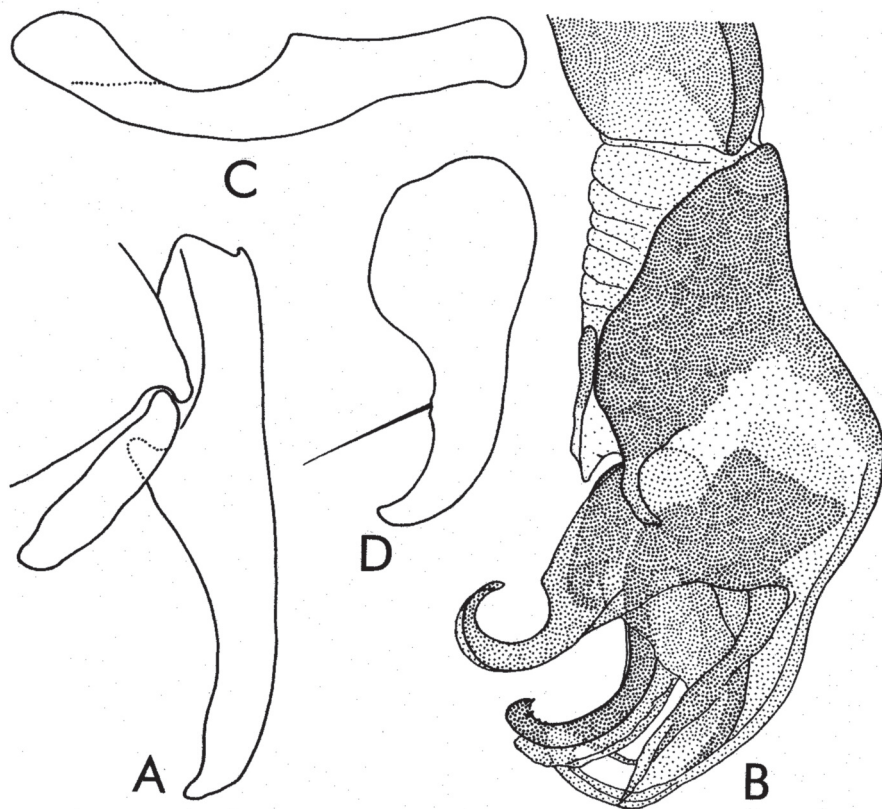


Fig. 3 - Genitalia mâle de *Mauritiella mutesa* Lehrer, n. sp. A, cerques et paralobes; B, distiphallus; C, prégonites; D, postgonites.

médians sont pourvus de 2 ad, 1 av, 2 pd, et 1 pv. Les tibias postérieurs ont 6 ad (3 sont très grands), 1 av, 2 pd et une pilosité antéro- et postéro-ventrale très rare.

*Abdomen.* Noir, avec tomentum cendré et dessins en échecs. La formule chétotaxique est 0 + 2 + série + série. Le tergite génital est noir, avec 2 macrochètes marginaux piliformes. Le tergite anal est rouge.

*Genitalia* (fig. 3). Le sternite V n'a pas de broches, mais ses lames latérales sont longues. Les cerques (A) sont plus ou moins étroits, légèrement courbés et ayant un sommet court, moins aigu; les paralobes sont allongés et étroits. Le distiphallus (B) n'est pas divisé en deux parties mobiles distinctes. Le basiphallus est assez large et prolongé avec les lobes paraphalliques ventraux sous la forme de crochets, plus ou



moins larges et ayant un sommet mince fortement courbé. L'acrophallus est long, assez large. Les styles sont très longs, courbés en avant et latéralement et pourvus de 2-3 petites dents sur leur partie apicale; leurs apophyses de protection sont longues et larges. Membrana est un peu pigmenté. Les lobes membranaux sont très petits, transparents et ont une base ovoïdale sclérifiée et très pigmentée. Les prégonites (C) sont plus longs que les postgonites (D), légèrement courbés, larges et arrondis au bout; les postgonites ont une forme de crochet, avec la base large et pourvus d'un macrochètes submédian.

*Longueur du corps*: 7 mm.

FEMELLE. Inconnue.

*Matériel étudié*. 1♂, holotype, Uganda, S.W. Kabale, 1950 m, 24.XII.1995, leg. I. Yaron et A. Freidberg.

*Derivatio nominis*. D'après le nom du roi Mutesa Ier (XVIII siècle) du royaume Buganda, qui favorise la christianisation du pays.

***Blaesoxipha rasoherina*** Lehrer n. sp.

MÂLE.

*Tête*. Brune, avec vertex, la moitié supérieure des parafrontalies et le péristome noirs, le dernier ayant un éclat métallique. Le front, vu du dessus et au lieu le plus étroit, est presque 1/2 de la largeur d'un oeil. La bande frontale est noire brunâtre sur la moitié supérieure et brunâtre sur celle inférieure; elle est deux fois plus large qu'une parafrontalie. Profrons mesure 1/3 du petit diamètre oculaire. Les antennes ont les articles basaux bruns; le troisième article est brun noirâtre et deux fois plus long que le deuxième. Arista brune noirâtre a poils moyens sur les deux parties. La trompe est noire; les palpes bruns oranges. Le péristome mesure 1/3 du grand diamètre oculaire.

*Chétotaxie de la tête*. Les macrochètes verticaux internes sont longs, forts et rétroclines; les macrochètes verticaux externes manques; les ocellaires proclines et les préverticaux rétroclines sont longs et bien développés; les macrochètes frontaux sont au nombre de 11 paires; les 5 macrochètes parafaciaux sont assez bien développés; quelques petites vibrisses montent un peu sur les bordures faciales; il y a 2 postocellaires et 1 postvertical sur chaque côté de l'occiput; les microchètes occipitaux sont disposés sur deux rangs. Le péristome est couvert de poils noirs; la partie postérieure de la tête a de poils blancs jaunâtres.

*Thorax*. Complètement métallique, luisant bleu verdâtre, sans tomentum et bandes longitudinales; le scutellum a des réflexes de cuivre. Propleures et prosternum glabres. Les stigmates antérieurs sont noirs brunâtres; les stigmates postérieurs sont jaunes brunâtres. Les pattes sont complètement brunes; les fémurs médians ont un ctenidium typique réduit.

*Chétotaxie du thorax*. ac = 2 + 3 (les deux derniers postsuturaux sont bien développés), dc = 3 + 3, ia = 1 + 3, prs = 1, sa = 3, pa = 2, h = 3, ph = 3, n = 4, sc = 3 +

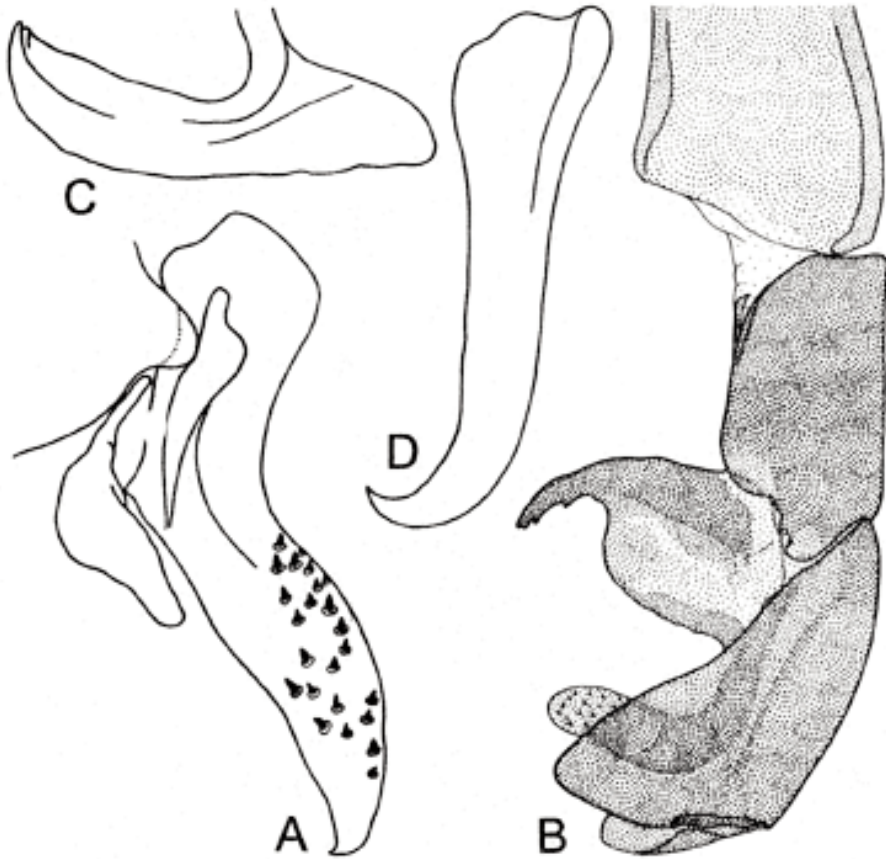


Fig. 4 - Genitalia mâle de *Blaesoxipha rasoherina* Lehrer, n. sp. A, cerques et paralobes; B, distiphallus; C, prégonites; D, postgonites.

1, pp = 1, pst = 1, st = 1 :1 :1.

*Ailes.* Transparentes et un peu brunies. Epaulette brune. Basicosta et costagium sont jaunes. La nervure r1 est glabre. La nervure r4+5 est ciliée jusqu'à la moitié de la distance entre son origine et r-m. Cubitulus est courbé en angle droit et prolongé d'un pli. L'épine costale est petite. Les écailles sont transparentes jaunâtres; les balanciers d'un brun clair.

*Chétotaxie des tibias.* Les tibias antérieurs ont 2 ad et 1 pv. Les tibias médians sont pourvus de 1 ad et 3 pd. Les tibias postérieurs ont 2 ad, 2 av, 2 pd et dépourvus de

pilosité ventrale.

*Abdomen.* Complètement métallique, luisant, bleu verdâtre, avec certains réflexes rougeâtres sur les tergites I+II – III; sans tomentum et taches. La formule chétotaxique est 0 + 2 + série + série. Tous les sternites ont de poils longs, dense et erects. Le postabdomen est noir brunâtre, luisant. Le tergite génital a 6 paires de macrochètes marginaux. Les cerques sont bruns jaunâtres.

*Genitalia* (fig. 4.) Les cerques (A) sont courbés en angle obtus et sont pourvus d'un assez grand nombre de microchètes sur les parties latérales; les paralobes sont en forme de boomerang. Le distiphallus (B) est bien pigmenté et sclérifié, ayant l'acrophallus plus long que le basiphallus; ce dernier est plus ou moins quadrangulaire. Les apophyses ventrales sont larges, longues, avec un sommet long et denté. Les styles sont assez minces, courbés en angle droit et pourvus d'épines récurrentes petites. Les prégonites (C) sont plus courts et plus gros que les postgonites (D).

*Longueur du corps.* 7,5 mm.

FEMELLE. Inconnue.

*Matériau étudié.* 1♂, holotype, Madagascar, Mandraka, 75 km E Antananarivo, 16.IV.1991, Rt2, leg. A. Freidberg & Fini Kaplan.

*Derivatio nominis.* D'après le nom Rasohérina, la reine de Madagascar au XIX siècle.

*Remarque.* C'est la première espèce connue de la famille Sarcophagidae, ayant l'habitus d'un calliphoride.

## RESUME

On décrit six taxons nouveaux de la sous-famille Sarcophaginae: *Lucyphalla* n. gen. (avec l'espèce-type *Lucyphalla nuzzacii* n. sp. de la faune de Bénin), *Montagnieria* n. gen. (avec l'espèce-type *Montagnieria todiscoae* n. sp. de Cameroun), *Mauritiella mutesa* n. sp. d'Ouganda et *Blaesoxipha rasohérina* n. sp. de Madagascar.

Mots clé: Diptera, Sarcophagidae, taxons nouveaux, Bénin, Cameroun, Madagascar, Uganda.

## RIASSUNTO

SEI NUOVI TAXA AFRICANI DI SARCOPHAGINAE (DIPTERA: SARCOPHAGIDAE)

Vengono descritti sei nuovi taxa appartenenti alla sottofamiglia Sarcophaginae: *Lucyphalla* gen. n. (con la specie tipo *Lucyphalla nuzzacii* sp. n., dal Benin), *Montagnieria* gen. n. (con la specie *Montagnieria todiscoae* sp. n., dal Cameroun), *Mauritiella mutesa* sp. n., dall'Uganda, e *Blaesoxipha rasohérina* sp. n., dal Madagascar.

Parole chiave: Diptera, Sarcophagidae, nuovi taxa, Benin, Cameroon, Madagascar, Uganda.

## REFERENCES

DEAR J.P., 1980- Family Sarcophagidae. In: Crosskey R.W. (ed.), Catalogue of afrotropical

Diptera, London, 801-818.

LEHRER A.Z., 2002 - Le système taxonomique des Sarcophaginae afrotropicales (Diptera, Sarcophagidae). *Entomologica*, Bari, (2000)34: 41-63.

LEHRER A.Z., 2003 - Sarcophaginae d'Afrique. *Entomologica*, Bari, 37: 5-528.

ZUMPT F., 1972 - Calliphoridae (Diptera Cyclorrhapha). Part IV: Sarcophagidae. Explor. Parc Nat. Virunga, Miss. G.F. de Witte (1933-1935), Bruxelles, 101, pp. 1-264.